

“VENIA DOCENDI”.
ACTAS DEL IV CONGRESO INTERNACIONAL
JÓVENES INVESTIGADORES SIGLO DE ORO
(JISO 2014)

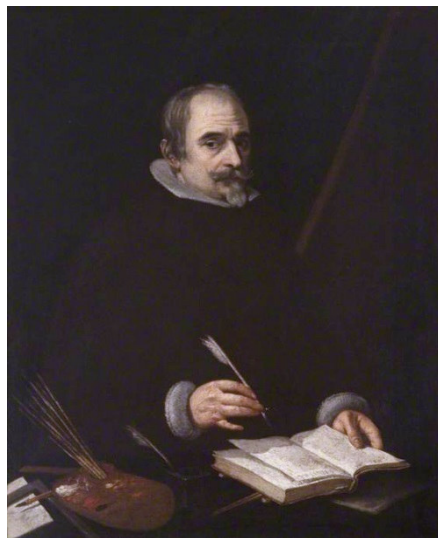
Carlos Mata Induráin y Ana Zúñiga Lacruz (eds.)



LOS ARTIFICIOS PERSPECTIVOS EN LOS *DIÁLOGOS DE LA PINTURA*, DE VICENTE CARDUCHO

Manuel Pino León
Universidad de Barcelona

Vicente Carducho fue uno de los artistas italianos venidos a Madrid en el último cuarto del siglo XVI para trabajar en la decoración de El Escorial, y que en muchos casos acabaron afincándose en nuestro país.



*Fig. 1. Autorretrato de Vicente Carducho (hacia 1633-1638).
En él podemos verlo presentado como escritor antes que como pintor.*

Publicado en: Carlos Mata Induráin y Ana Zúñiga Lacruz (eds.), «*Venia docendi*». *Actas del IV Congreso Internacional Jóvenes Investigadores Siglo de Oro (JISO 2014)*, Pamplona, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Navarra, 2015, pp. 147-160. Colección BIADIG (Biblioteca Áurea Digital), 32 / Publicaciones Digitales del GRISO. ISBN: 978-84-8081-460-7.

Entonces contaba únicamente nueve años de edad, por lo que, aunque su hermano Bartolomé y su maestro Federico Zuccaro eran artistas claramente manieristas, Vicente es demasiado niño para identificarse totalmente con ese movimiento artístico, y demasiado mayor para encajar en el pleno Barroco que se desarrollaría ya entrado el siglo XVII. Se trata por tanto de un personaje de transición, que conserva muchos de los estereotipos del Manierismo pero cuestionándolos, sin llegar a la libertad expresiva de un Caravaggio o un Velázquez, a los que parece criticar y admirar a la vez¹.

La obra pictórica de Carducho que nos ha llegado es básicamente religiosa. Sin embargo, sus primeras intervenciones se dan en el campo de la decoración ilusionista, ya que participó en la confección de un arco de triunfo para celebrar la llegada a Madrid de la reina Margarita de Austria en 1599, plagado de imágenes en trampantojo. Durante la preparación de estos festejos trabó amistad con algunos de los literatos más importantes de su época, entre los que destaca especialmente Lope de Vega, con el que mantendrá contacto durante toda la vida. Algunos autores sostienen que la obra de Carducho manifiesta siempre esa concepción teatral del espacio, vinculada a su formación y a sus amistades².

A Carducho se le conoce más como maestro de una nueva generación de pintores y como teórico que como pintor ya que, como buen manierista, siempre desarrolló una gran actividad pedagógica (plasmada incluso en el intento de crear una academia de pintura en la Corte al modo de la de Florencia) y escribió el que sería el primer tratado de pintura impreso en español, los *Diálogos de la pintura*, de 1633³.

Para entender bien el libro no hay que perder de vista en ningún momento el debate que se estaba produciendo en ese momento sobre la ubicación o no de la pintura entre las artes liberales (aquellas cuya intención era adquirir conocimiento, frente a las artes mecánicas, que servían para ganarse el sustento). Carducho fue uno de los protagonistas del famoso pleito acaecido en 1625, en el que el fiscal del rey quería que los pintores pagasen la alcabala (un impuesto similar a nuestro actual IVA), por ser la suya un arte mecánica y no libe-

¹ Calvo Serraller, 1979, p. xvi.

² Beutler, 1997, pp. 8-10.

³ Carducho, 1633. El título completo es *Diálogos de la pintura. Su defensa, origen, esencia, definición, modos y diferencias*.

ral. El pleito lo ganaron los pintores, y el texto de Carducho es en buena medida un resumen de los argumentos de esa disputa. En el autorretrato que se conserva de la época (fig. 1) podemos verlo ataviado elegantemente mientras escribe en un libro, y habiendo dejado la paleta a un lado junto a una escuadra, como indicando que su actividad era más intelectual y cercana a la literatura que manual. De hecho, este pintor disponía de una biblioteca personal extraordinariamente extensa para lo que era habitual a principios del siglo XVII, pues superaba los trescientos volúmenes⁴. Carducho menciona explícitamente la mayoría de sus fuentes, lo que es muy de agradecer para conocerlas. Entre ellas destacan Vesalio, Dürer, Alberti, Lomazzo, Pomponio Gaurico, Miguel Ángel, Leonardo⁵, Della Porta, Guidobaldo dal Monte, Sirigatti, Euclides, Clavio, Vitruvio (en la versión de Barbaro)⁶, Paladio, Serlio, Vignola (en una traducción de Cajés) y otros.

El libro se estructura en ocho bloques dialogados, redactados de manera ágil y amena, en los que dos personajes, Maestro y Discípulo, se encuentran a orillas del río Manzanares y, rodeados de ese paisaje que en el siglo XVII era agradable e idílico, mantienen sus conversaciones sobre el arte de la pintura. Cada diálogo corresponde a una jornada. El hecho de que Carducho escogiera este modelo platónico y literario podría causar cierta confusión sobre si las opiniones expuestas son atribuibles al autor o al personaje ficticio que habla, pero el escritor aclara en el apartado introductorio titulado «A los lectores» que se identifica plenamente con lo que dice el personaje llamado Maestro, habiéndose decidido por un género algo anticuado, como el diálogo, para poder expresar dudas y reflexiones de una manera más clara. Es precisamente en estas dudas que el Discípulo expresa al Maestro donde el autor se sale de las convenciones manieristas.

En el presente trabajo daremos una visión limitada de lo expuesto en el tratado, pues nuestra intención es centrarnos en lo que se explica en él sobre efectos ópticos que se salgan de la representación en

⁴ Calvo Serraller, 1979, p. xx.

⁵ Seguramente los escritos leonardescos que pudo consultar Carducho fueron los manuscritos que obraban en poder de Pompeo Leoni.

⁶ La de Barbaro fue la cuarta traducción al italiano. Se reeditó en cuatro ocasiones, por lo que Carducho debió de tener acceso a alguna de las dos primeras, que fueron las de 1567 y 1584, o quizá a la de 1629, demasiado cercana, sin embargo, a la fecha de los *Diálogos*.

perspectiva cónica más convencional, heterodoxia que ya aparece en la propia definición que Carducho hace de ‘pintura’. El concepto que en la época se tenía de la pintura se basa sobre todo en el control de la forma (perspectiva, proporción, dibujo), aunque con el añadido del color, que se desarrolla especialmente en la escuela veneciana del siglo XVI.

La perspectiva, tal y como la conocemos, se inventa en Florencia (ciudad natal de Carducho) a principios del siglo XV. En la primera sistematización publicada, la de Alberti (*De Pictura*, 1435), se define la perspectiva como sección plana de la pirámide visual. Según esta concepción, el cuadro es una especie de ventana a través de la que se ve la realidad. Una serie de rayos luminosos unen al objeto que se quiere representar con el ojo del espectador. Donde esos rayos, que forman un cono o pirámide, cortan con la ventana, se forma la imagen de lo que se está viendo. El método parecía claro y perfecto, como ejemplo destacado de ese optimismo que se desarrolla durante el Renacimiento sobre la posibilidad de comprender el mundo que nos rodea. Sin embargo, a finales del siglo XVI dicha concepción ingenua se veía cuestionada en gran medida. En la definición que da Carducho, que es un tópico de su época, se añade la posibilidad de que esa ‘ventana’ a través de la que se ve la realidad no sea plana, ya que hay ocasiones en las que las pinturas se deben realizar sobre bóvedas, cúpulas o incluso esquinas⁷, con lo que la imagen se deformará para que sea vista correctamente desde un lugar concreto, que solo puede ser uno (figs. 2 y 3).

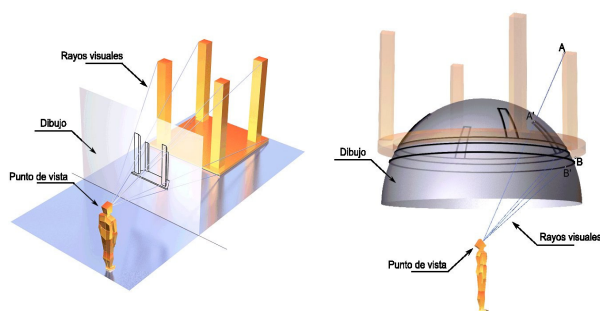


Fig. 2. Comparación entre el funcionamiento de la representación en perspectiva cónica de cuatro pilares sobre una superficie plana y sobre otra semiesférica.

⁷ Carducho, *Diálogos de la pintura*, p. 3.



Fig. 3. Ejemplo de perspectiva sobre cúpula ejecutado, no por Carducho, pero sí por uno de sus discípulos; la parte arquitectónica de la decoración de la cúpula de san Antonio de los Alemanes, en Madrid, fue obra de Francisco Ricci (1668).

El punto de vista en los cuadros renacentistas es ideal, y el espectador puede contemplarlos desde una multiplicidad de lugares sin que la obra pierda sentido. En cambio, a medida que se acerca el Barroco, el punto de vista, al menos en este tipo de obra ilusionista, se hace único, físico, concreto, y lo contemplado, paradójicamente, puede haberse tenido que deformar para que no se vea distorsionado.

Esta constatación da pie a Carducho para considerar que, en ciertas situaciones, sea correcto y necesario saltarse las normas estrictas de la perspectiva. Para Carducho (y para los manieristas en general) de los tres grados en los que cabe clasificar a los pintores, el más elevado es aquel en el que el artista conoce las normas intelectuales que rigen la representación figurativa, pero es capaz de enmendar a la propia naturaleza si es necesario. El arte, entendido como artificio, supera a lo real. Un ejemplo concreto serían aquellas pinturas que han de situarse en un lugar elevado. En perspectiva, el punto de fuga y la línea del horizonte se ubican siempre a la altura del espectador. Si la imagen ha de ir en un lugar elevado, el horizonte debería colocarse

muy por debajo del cuadro. Carducho, todavía demasiado ligado al Renacimiento, considera esta posibilidad poco clara y decorosa, y por tanto no recomendable, aunque es plenamente consciente de que ignorarla es una excepción a la norma.

Otro ejemplo relevante de ruptura de las leyes clásicas de la perspectiva sería el *Juicio Final*, de Miguel Ángel (1537-1541). La palabra *Manierismo* se refiere a aquellos artistas de finales del siglo XVI que consideraban que el arte había alcanzado su cima con Leonardo, Miguel Ángel y Rafael, y que ya solo restaba trabajar 'a la manera' de estos genios, y por eso los manieristas suelen ser defensores de las reglas y las academias. Sin embargo, el *Juicio Final* había recibido bastantes críticas por no respetar las normas de la perspectiva. Efectivamente, en esta obra y otras que menciona nuestro tratadista no es posible localizar un único horizonte. Carducho quita importancia a este hecho, alegando que, al tratarse de una obra que representa el mundo espiritual, no ha de ajustarse necesariamente a las reglas del mundo visible o geométrico. Sin embargo, añade que, para los que quieran encontrarle rigor conceptual, también es posible hacerlo pues, al ser la Tierra una esfera, el horizonte que nos rodea es en realidad un círculo que está por debajo de la vista, en contra del horizonte recto y a la altura del observador que se representa en las perspectivas. Al trazar una parte de ese círculo sobre el muro plano, el resultado es una curva (exactamente una hipérbola, diríamos hoy en día), que queda más abajo del punto de fuga (fig. 4).

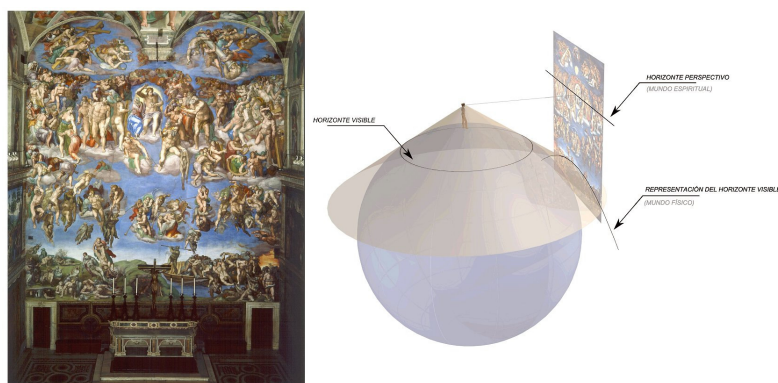


Fig. 4. «Juicio Final» de Miguel Ángel y explicación de Carducho a la aparición de horizontes múltiples en esta obra.

Por eso en el *Juicio Final*, según Carducho, es coherente que aparezcan varios horizontes: el horizonte visible que se sitúa en el mundo terrenal, y el horizonte ideal, que contiene al punto de fuga, que se sitúa en plena zona espiritual, justo sobre la figura de Cristo⁸. El tema resulta interesante como ilustración, una vez más, de los aspectos simbólicos de la perspectiva, muy alejada de esa representación fiel a la realidad con la que se suele identificar.

En la misma línea, Carducho remarca cómo las aristas que en los cuadros se representan verticales, al ser la Tierra una esfera, en realidad deberían converger en «el centro del mundo», pero que, en la práctica, estas cosas no son perceptibles, y por tanto no es necesario introducir tal complejidad en la pintura⁹ (fig. 5).

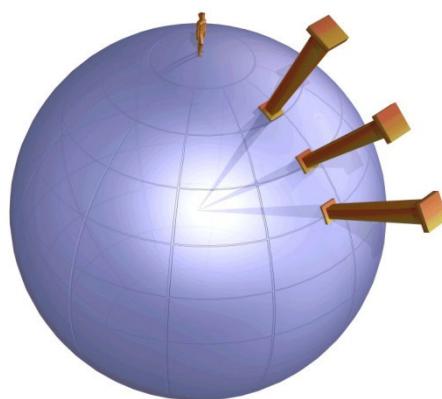


Fig. 5. Explicación de por qué, en sentido estricto y según Carducho, las rectas verticales como los pilares deberían converger en el centro del mundo.

Nuestro autor remarca otros artificios que debe realizar el pintor para corregir a la naturaleza. Leonardo da Vinci es el primero que explicita un recurso basado en el color que venía usándose para representar la lejanía: dado que el aire no es completamente transparente, las cosas más distantes deberán pintarse más azuladas, agrisadas e indefinidas cuanto más lejos queramos que parezcan. A este recurso lo llamamos 'perspectiva atmosférica'. Carducho, basándose en los mismos principios, va más allá: puesto que lo que vemos pierde defi-

⁸ Carducho, *Diálogos de la pintura*, p. 70.

⁹ Carducho, *Diálogos de la pintura*, p. 70.

nición con la distancia, los cuadros que han de ser contemplados de lejos deberán hacerse con formas más angulosas y simples, y con colores más contrastados y vivos. Nuevamente la pintura enmienda a la naturaleza, modificando colores y formas para que se contemplen correctamente desde una ubicación concreta.

El Maestro cita unos versos de Bartolomé Leonardo de Argensola que exponen esta misma idea de que el arte debe amoldar las normas de la perspectiva al fin que busca, aunque ello suponga saltárselas:

No guardaré el rigor de los preceptos
en muchas partes, sin buscar escusa,
ni perdón, por justísimos respetos;
y si algún Aristarco nos acusa,
sepa que los preceptos no guardados
cantarán alabanzas a mi musa.
Que si sube más que ellos, ciertos grados
por obra de una fuga generosa,
contentos quedarán, y no agraviados¹⁰.

Estos planteamientos remiten a la anécdota clásica de la disputa entre los escultores griegos Fidias y Alcámenes aunque, curiosamente, Carducho no la menciona de manera explícita. Según dicha leyenda, explicada por el erudito bizantino Tzetzes, ambos escultores compitieron haciendo una estatua de Atenea que debía exponerse sobre una alta columna. La Atenea de Fidias era cabezona, con la boca abierta y tosca, mientras que la de Alcámenes era grácil y hermosa, por lo que el jurado popular casi lincha a Fidias. No obstante, al colocar las estatuas en su lugar, la de Fidias se corrigió por la distancia, mientras que la de Alcámenes fue la que pasó a parecer ridícula, con una cabeza pequeña y sin fuerza.

Aunque, en su defensa de la condición intelectual de la pintura, Carducho mantiene que esta ha de ir más allá de la mera imitación de la naturaleza, no por ello deja de manifestar su aprecio por el trampantojo (fig. 6). Recordemos que él mismo había ejercido como pintor ilusionista en los inicios de su carrera. Así, menciona con gran deleite la competición entre los pintores Zeuxis y Parrasio, referida por el historiador romano Plinio, por ver cuál era capaz de hacer una pintura más aparentemente real. Zeuxis pintó unas uvas tan creíbles

¹⁰ Carducho, *Diálogos de la pintura*, p. 68.

que los pájaros se acercaban a picotearlas. Al ir a ver la obra de Parrasio, Zeuxis le pidió que descorriera la cortina que la tapaba, resultando que dicha cortina estaba pintada, con lo que Parrasio ganó el concurso, pues había engañado al propio Zeuxis. Carducho menciona varias anécdotas similares contemporáneas y cercanas geográficamente, como una puerta fingida que había en la iglesia de la Encarnación contra la que el capellán se dio algún que otro cabezazo hasta que fue eliminada, o un candil que él mismo pintó a los dieciséis años con el que se burló de una criada a la que le pidió que lo retirara, o aquella en la que piden prestadas unas cortinas a un cortesano y, cuando se disponen a bajarlas con una escalera, descubren que son pintadas¹¹.

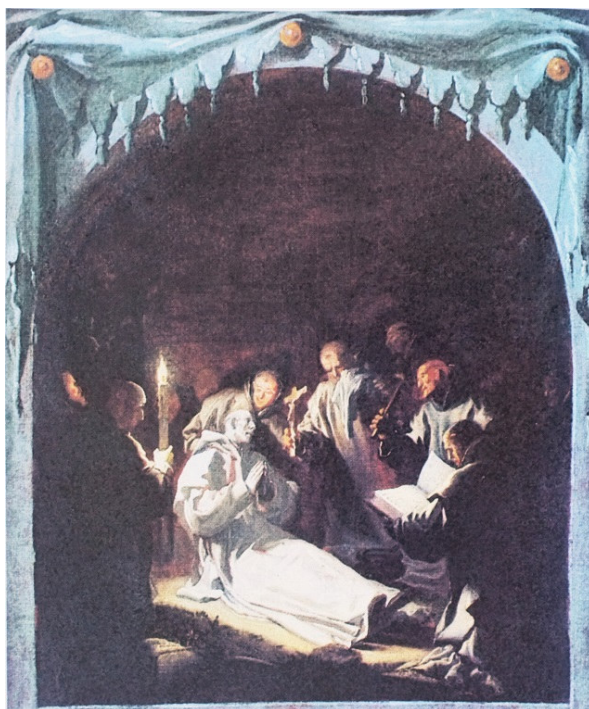


Fig. 6. Carducho: estudio preparatorio, con cortina en trampantojo, para «La muerte de San Bruno».

Como ejemplo máximo de estas «tropelías de la perspectiva» que la convierten en una actividad intelectual, Carducho menciona un

¹¹ Carducho, *Diálogos de la pintura*, pp. 55-56.

par de ilusiones ópticas que llegan al límite. Una de ellas es lo que conocemos como anamorfosis. Las anamorfosis son imágenes tan deformadas por métodos perspectivos que solo son reconocibles al mirarlas desde un lugar concreto o a través de un espejo o prisma con una forma determinada. En la figura 7 podemos ver una de estas imágenes que se conserva en la catedral de Palencia. Se trata de un retrato anamórfico de Carlos V de autor anónimo. Otros similares se conservan en Valladolid y Toledo, así que es posible que Carducho conociera estos u otros similares. En los *Diálogos* menciona explícitamente una de las anamorfosis que describe Vignola en su tratado¹² (fig. 8), añadiendo que no le gusta el método que se propone y que él había hecho imágenes de este tipo por su propio sistema. Efectivamente, el trazado que propone Vignola se limita a un simple estiramiento de la imagen en una dirección, sin tener en cuenta que las formas más alejadas del punto de vista deberán aumentar su tamaño para que sean percibidas iguales que las que están más cerca. Es lástima que Carducho no describiera su método, si bien en el segundo tercio del siglo XVI ya se conocían procedimientos correctos, como los utilizados en las anamorfosis de Valladolid, Palencia y Toledo.



Fig. 7. Retrato anamórfico anónimo de Carlos V que se conserva en la catedral de Palencia.
Visto de frente y oblicuamente.

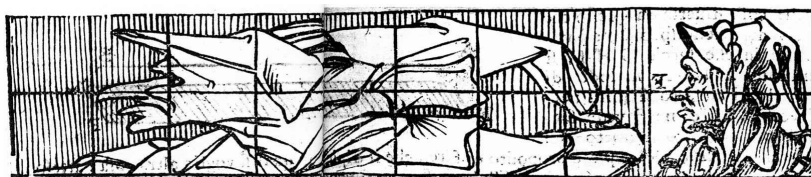


Fig. 8. Anamorfosis descrita por Vignola en «Le due regole della prospettiva pratica».

Al entrar en el debate, tópico en la época, de la superioridad de unas artes sobre otras, Carducho defiende la excelencia de la pintura sobre la escultura basándose sobre todo en que es más artificiosa, y

¹² Vignola y Danti, *Le due regole della prospettiva pratica*, Roma, 1583.

por tanto más intelectual. Así, lejos de considerar que la escultura es superior por poder mostrar el bulto entero, afirma que la pintura puede crear el mismo efecto de manera más ingeniosa, por ejemplo situando espejos alrededor de la modelo para que en el lienzo pueda ser vista por todos sus costados. Carducho menciona cierto cuadro, que no identifica de manera precisa, en el que se había representado a una ninfa de esta manera¹³. El tratadista incluye en su libro poemas de sus amigos que defienden las mismas propuestas, como este de Lope:

A ti, que en perspectiva
acercas lo más lejos
entre confusas nieblas y reflejos,
dulce mentira viva,
engaño que deleita de tal suerte,
que por menos hermoso
deja lo natural quien llega a verte.

Por último, Carducho menciona otros artificios, más anecdóticos, para demostrar las grandezas intelectuales de la pintura, como ciertos retratos que parecen seguir al espectador con la mirada, u otro que mostraba una carreta de bueyes que avanzaban hacia fuera del cuadro, y que parecían ir siempre tras el observador. Como en otros casos, Carducho no detalla a qué cuadros concretos se refiere.

Y es que esta imprecisión es achacable a todo el tratado. Posiblemente se debe a su finalidad, ya que no parece haber sido escrito como si fuera un manual, sino más bien como un libro de tesis, en defensa del valor intelectual de la pintura, bastando para ello hacer un alarde de conocimientos y artificios a la manera propuesta por Castiglione en *El cortesano*, libro que menciona explícitamente Carducho¹⁴, y sin voluntad de ser un tratado práctico.

BIBLIOGRAFÍA

- AMADEI-PULICE, María Alicia, *Calderón y el Barroco: exaltación y engaño de los sentidos*, Amsterdam, John Benjamins, 1990.
- ARACIL, Alfredo, *Juego y artificio. Autómatas y otras ficciones en la cultura del Renacimiento a la Ilustración*, Madrid, Cátedra, 1998.

¹³ Carducho, *Diálogos de la pintura*, p. 95.

¹⁴ Castiglione, *El cortesano*, 1528.

- AA. VV., *Perspectiva. Ciencia y magia de la representación*, Granada, Parque de las Ciencias, 2009.
- AA. VV., *La práctica de la perspectiva. Actas del Simposio Internacional / Granada 2008*, Granada, Editorial de la Universidad de Granada, 2013.
- AZCÁRATE RISTORI, José María, «Retratos anamórficos de Carlos V y la emperatriz Isabel», *Cuadernos de arte e iconografía*, IV, 11, 1993, pp. 322-324.
- BALTRUSAITIS, Jurgis, *Anamorphoses ou la magie artificielle des effets merveilleux*, Paris, Perrin, 1969.
- BALTRUSAITIS, Jurgis, *El espejo*, Madrid, Miraguano, 1988.
- BALTRUSAITIS, Jurgis, *Anamorphoses ou Thaumaturgus opticus*, Paris, Flammarion, 1996.
- BARBARO, Daniele, *La pratica della prospettiva*, Venetia, appresso Camillo & Rutilio Borgominieri fratelli, 1568.
- BEUTLER, Werner, *Vicente Carducho: der grosse Kartäuserzyklus in El Pualar*, Salzburg, Institut für Anglistik und Amerikanistik-Universität Salzburg, 1997.
- BROWN, Jonathan, *Imágenes e ideas en la pintura española del siglo XVII*, Madrid, Alianza, 1980.
- BRUSATIN, Manlio, *Arte della meraviglia*, Torino, Einaudi, 1986.
- CABEZAS GELABERT, Lino, *El dibujo como invención*, Madrid, Cátedra, 2008.
- CALVO SERRALLER, Francisco, «Prólogo», en Vicente Carducho, *Diálogos de la pintura*, Madrid, Turner, 1979.
- CARDUCHO, Vicente, *Diálogos de la pintura*, Madrid, Francisco Martínez, 1633. Disponible en:
[<http://books.google.es/books?id=8RNuctXwSl8C&printsec=frontcover&dq=carducho+dialogos&hl=es&sa=X&ei=ogxQVKKdIqWCzAP82ID4DQ&ved=0CCsQ6AEwAg#v=onepage&q=carducho%20dialogos&f=false>.](http://books.google.es/books?id=8RNuctXwSl8C&printsec=frontcover&dq=carducho+dialogos&hl=es&sa=X&ei=ogxQVKKdIqWCzAP82ID4DQ&ved=0CCsQ6AEwAg#v=onepage&q=carducho%20dialogos&f=false)
- CARDUCHO, Vicente, *Diálogos de la pintura*, Madrid, Turner, 1979.
- CASTIGLIONE, Baldasare, *El cortesano*, Venetia, nelle case d'Aldo Romano & d'Andrea d'Asola, 1528.
- COLE, Alison, *Perspectiva. Guía visual de la teoría y la técnica. Desde el Renacimiento hasta el arte pop*, Barcelona, Blume, 1993.
- CRAWFORD-VOLK, Mary, *Vicencio Carducho and Seventeenth Century Castilian Painting*, New York / London, Garland Publishing, Inc., 1977.
- DURERO, Alberto, *Underweysung der messung*, Nuremberg, 1538. Disponible en:
[<http://books.google.es/books?id=5fxOAAAAcAAJ&pg=PA73&dq=Underweysung+der+messung&hl=es&sa=X&ei=uxZQVPOFOqHlywP5hYKYAQ&ved=0CCgQ6AEwAQ#v=onepage&q&f=false>.](http://books.google.es/books?id=5fxOAAAAcAAJ&pg=PA73&dq=Underweysung+der+messung&hl=es&sa=X&ei=uxZQVPOFOqHlywP5hYKYAQ&ved=0CCgQ6AEwAQ#v=onepage&q&f=false)

- EDGERTON, Samuel, *The Renaissance Rediscovery of Linear Perspective*, New York, Basic Books, 1975.
- EUCLIDES, *Óptica*, Madrid, Gredos, 2000.
- GILMAN, Ernest B., *The Curious Perspective: Literary and Pictorial Wit in the Seventeenth Century*, New Haven / London, Yale University Press, 1978.
- GIBSON, James J., *La percepción del mundo visual*, Buenos Aires, Infinito, 1974 [1950].
- GOMBRICH, Ernst H., *Arte e ilusión*, Barcelona, Gustavo Gili, 1982.
- GÓMEZ MOLINA, Juan José (coord.), *Máquinas y herramientas de dibujo*, Madrid, Cátedra, 2002.
- GONZÁLEZ-ROMÁN, Carmen, *Spectacula. Teoría, arte y escena en la Europa del Renacimiento*, Málaga, Universidad de Málaga, 2001.
- GONZÁLEZ-ROMÁN, Carmen (ed.), *A través de la mirada*, Madrid, Abada, 2014.
- GUTIÉRREZ, Ramón, *Notas para una bibliografía hispanoamericana de arquitectura (1526-1875)*, Resistencia, Universidad Nacional del Nordeste, 1972.
- KEMP, Martin, *La ciencia del arte*, Madrid, Akal, 2000.
- LEEMAN, Fred, *Hidden Images*, New York, H. N. Abrams, 1976.
- LEONARDO DA VINCI, *El Tratado de la pintura y los tres libros que sobre el mismo arte escribió León Bautista Alberti*, Barcelona, Alta Fulla, 1999.
- LEONARDO DA VINCI, *Tratado de pintura*, Madrid, Akal, 2007.
- LINDBERG, David C., *Theories of Vision from al-Kindi to Kepler*, Chicago, University of Chicago, 1976.
- LOMAZZO, Giorgio Paolo, *Trattato dell'arte della pittura, scoltura, et architettura*, Milano, Paolo Gottardo Pontio, 1585.
- LÓPEZ VILCHES, Inmaculada (coord.), *Perspectiva, entre el arte y la ciencia*, Granada, Quaderna, 2012.
- MARAVALL, José Antonio, *La cultura del Barroco. Análisis de una estructura histórica*, Madrid, Ariel, 1975.
- MERCHIOR-BONNET, Sabine, *Historia del espejo*, Barcelona, Herder, 1996.
- MILMAN, Miriam, *Le trompe-l'oeil*, Paris, Skira, 1982.
- MILMAN, Miriam, *Architectures peintes en trompe-l'oeil*, Paris, Skira 1986.
- MONTES SERRANO, Carlos, «Fidias y Alcámenes. Una indagación sobre la migración de las ideas», en Jesús María Parrado del Olmo y Fernando Gutiérrez Baños (coords.), *Estudios de historia del arte. Homenaje al profesor de la Plaza Santiago*, Valladolid, Universidad de Valladolid-Secretariado de Publicaciones e Intercambio Editorial, 2009, pp. 137-142.
- MORÁN, Miguel, y PORTAS, Javier, *El arte de mirar, la pintura y su público en la España de Velázquez*, Madrid, Istmo, 1997.
- NAVARRO DE ZUVILLAGA, Javier, *Imágenes de la perspectiva*, Madrid, Siruela, 1996.

- NICOLÁS, César, *Las anamorfosis de Quevedo*, Cáceres, Ediciones de la Universidad de Extremadura, 1986.
- OCAÑA MARTÍNEZ, José Antonio, *Principios antropométricos, anatómicos y otros métodos para la representación de la figura humana según los tratadistas de arte españoles*, Madrid, Universidad Complutense de Madrid, 2001 (tesis doctoral leída en la Facultad de Bellas Artes).
- PANOFKY, Erwin, *La perspectiva com a «forma simbólica» i altres assaigs de teoria de l'art*, Barcelona, Edicions 62, 1987.
- PENDERGRAST, Mark, *Historia de los espejos*, Barcelona, Ediciones B, 2003.
- PIRENNE, M. Henry, *Óptica, perspectiva, visión en la pintura, arquitectura y fotografía*, Buenos Aires, Víctor Leru, 1974.
- PLINIO EL VIEJO, *Historia natural*, Madrid, Cátedra, 2007.
- REGUEIRO, José María, *Espacios dramáticos en el teatro español medieval, renacentista y barroco*, Kassel, Edition Reichenberger, 1996.
- RODRÍGUEZ ORTEGA, Nuria, *Maneras y facultades en los tratados de F. Pacheco y V. Carducho*, Málaga, Servicio de Publicaciones e Intercambio Científico de la Universidad de Málaga, 2005.
- SÁNCHEZ GALLEGÓ, Juan Antonio, *Geometría descriptiva: sistemas de proyección cilíndrica*, Barcelona, Edicions de la Universitat Politècnica de Catalunya, 1993.
- SARDUY, Severo, *Barroco*, Paris, Éditions du Seuil, 1975.
- SINISGALLI, Rocco, *Una storia della scena prospettica dal Rinascimento al Barroco*, Fiesole, Cadmo, 1998.
- VASARI, Giorgio, *Vidas de los más excelentes pintores, escultores y arquitectos*, Edizioni Giuntina e Torrentiniana. El texto se encuentra disponible en: <<http://biblio.cribecu.sns.it/vasari/consultazione/Vasari/indice.html>>.
- VEGA, Jesusa, *Ciencia, arte e ilusió en la España ilustrada*, Madrid, Ediciones Polifemo, 2010.
- VIGNOLA, Jacobo Barozzi da, y DANTI, Ignacio, *Le due regole della prospettiva pratica*, in Roma, per Francesco Zanetti, 1583. Texto disponible en: <http://books.google.es/books?id=x1LAQAIAAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false>.
- VILLANUEVA BARTRINA, Lluís, «Arquitectura escenogràfica i geometria», *D'Art*, 20, 1994, pp. 115-154.
- VILLANUEVA BARTRINA, Lluís, *Perspectiva lineal: su relación con la fotografía*, Barcelona, Edicions de la Universitat Politècnica de Catalunya, 1996.
- VILLARI, Rosario (ed.), *El hombre barroco*, versión española de Esther Benítez y Juan Francisco Fuentes, Madrid, Alianza, 1993.